

# Patent Information Database



jp07038622(A).pdf



JP 738622.pdf Translation

[BACK](#)

Patent #: **JP 07038622** Initial Issue Date: 6 Sep 1995 Expiration Date: 25 Dec 2011 A2: unavailable A3: unavailable Translation:

Title: **Automatic Door Apparatus (T)**

Abstract:

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-38622

(43)公開日 平成7年(1995)2月7日

(51)Int. Cl.

H04L 23/14  
1/24

識別記号

特内審理番号

P 1

技術表示箇所

9371-5K

審査請求 有 請求項の数 2 OI (全 4 頁)

(21)出願番号

特願平5-157455

(22)出願日

平成5年(1993)6月28日

(71)出願人 00004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72)発明者 数森 式幸

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

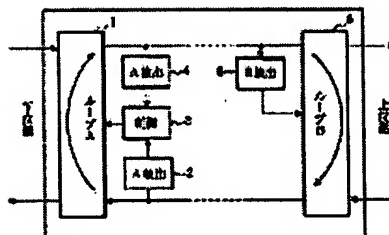
(74)代理人 弁護士 井出 直幸

(54)【発明の名称】 折り返し回路

(57)【要約】

【目的】 伝送システムの保守監視のための折り返し回路において、正常な折り返しができ、折り返しにより閉ループが形成されないようにする。

【構成】 各伝送経路内の折り返し回路において、上位側へ信号を折り返すループ回路を動作させるために、閉ループ回路3を設け、この閉ループ回路3は、上位側への信号の折り返しを指示する動作指示信号を検出する下り回線側の検出回路2と、上り回線側の検出回路4との検出結果を比較し、上り回線側の動作指示が早く検出された場合には、折り返しを禁止する。



-175-

Inventor: Sunny K.K.

Assignee:

PCT #: PCT Fil. Date:

Application #: 3-106900 (Series ) Filing Date: 25 Dec 1991

Government Interest:

U.S. Class:

Rite-Hite Old Classification:

<b>Rite-Hite Classification 1: Door (High Cycle) ASSIGNMENT REQUIRED /</b>
----------------------------------------------------------------------------

<b>RH Classification 2: /</b>
-------------------------------

<b>RH Classification 3: /</b>
-------------------------------

<b>RH Classification 4: /</b>
-------------------------------

<b>Field of Search:</b>
-------------------------

<b>Other References:</b>
--------------------------

<b>Examiner:</b>
------------------

<b>Representative:</b>
------------------------

<b>Drawing Sheets: Figures: Claims: Exemplary Claim:</b>
----------------------------------------------------------

<b>Brief Summary:</b>
-----------------------

<b>Drawings:</b>
------------------

<b>Detail:</b>
----------------

<b>Full Text of Claims:</b>
-----------------------------

<b>Full Text All:</b>
-----------------------

<b>Comments:</b>
------------------

<b>Keywords:</b>
------------------

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-38622

(43) 公開日 平成7年(1995)2月7日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 L 29/14 1/24		9371-5K		

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平5-157459

(22) 出願日 平成5年(1993)6月28日

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 堂森 式年

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

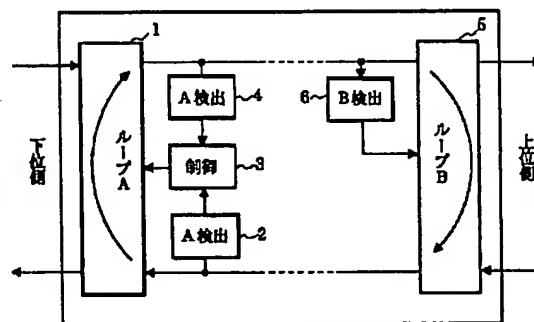
(74) 代理人 弁理士 井出 直孝

(54) 【発明の名称】 折り返し回路

(57) 【要約】

【目的】 伝送システムの保守監視のための折り返し回路において、正常な折り返しができ、折り返しにより閉ループが形成されないようにする。

【構成】 各伝送装置内の折り返し回路において、上位側に信号を折り返すループ回路を動作させるために、制御回路3を設け、この制御回路3は、上位側への信号の折り返しを指示する動作指示信号を検出する下り回線側の検出回路2と、上り回線側の検出回路4との検出結果を比較し、上り回線側の動作指示が早く検出された場合には、折り返しを禁止する。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 下位側入出力端にて上位側に通信信号を折り返す第一のループ回路と、上位側入出力端にて下位側に通信信号を折り返す第二のループ回路とを備えた伝送装置の折り返し回路において、

上位側から下位側への通信信号内の上記第一のループ回路の動作指示信号を検出する第一の検出回路と、

下位側から上位側への通信信号内の上記第一のループ回路の動作指示信号を検出する第二の検出回路と、

前記第一の検出回路と前記第二の検出回路の検出結果により前記第一のループ回路を動作させる制御回路と、

下位側から上位側への通信信号内の上記第二のループ回路の動作指示信号を検出して前記第二のループ回路を動作させる第三の検出回路とを備えたことを特徴とする折り返し回路。

【請求項2】 制御回路は、第二の検出回路の動作指示信号の検出が第一の検出回路の動作指示信号の検出より早い場合には第一のループ回路を動作させない請求項1記載の折り返し回路。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、伝送システムの試験あるいは保守用の折り返し試験回路に関する。本発明は、特に伝送装置内に組み込まれた試験保守用の折り返し回路の折り返し制御に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の伝送装置内に組み込まれた折り返し回路方式を図2に示す。

【0003】この折り返し方式は、下位側入出力端に上位側に通信信号を折り返すループA回路1と、上位側入出力端に下位側に通信信号を折り返すループB回路5と、上位側から下位側への通信信号内のループA回路1の動作指示信号を検出しループA回路1を動作させるA検出回路2と、下位側から上位側への通信信号内のループB回路2の動作指示信号を検出しループB回路2を動作させるB検出回路6とを備えている。

【0004】次にこの構成による動作を説明する。

【0005】ループA回路1を動作させ、上位側に通信信号を折り返す場合は、上位から下位への通信信号に対して、ループA回路1の動作指示信号および測定信号を折り返し試験信号として流す。この試験信号により、A検出回路2は、ループA回路1の動作指示信号の検出を行い、その検出結果によりループA回路1を動作させる。ループA回路1はA検出回路2の指示により下位側入出力を切り離し、上位からの試験信号を上位へ折り返す。

【0006】次にループB回路5を動作させ、下位側に通信信号を折り返す場合は、前述の試験信号の入力方向およびループA回路1の動作指示信号をループB回路5の動作指示信号に変更することで、同様にB検出回路6

2

を動作させ、ループB回路5により下位からの試験信号を下位に折り返す。

【0007】図3はシステムの構成例を示すものであり、装置10、装置20に折り返し回路①～④が設けられている場合を示している。

【0008】このような従来の折り返し試験回路の形成に関連する技術として特開昭62-213349号の技術がある。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】この従来の折り返し回路方式では、上位側からの試験アクセスを基本としているため、試験アクセスポイントを下位に移動させると、システム構成の中で折り返しの閉ループが構成されて、正常な折り返しができず試験保守機能が発揮できない問題があった。

【0010】例えば、図3の装置10と装置20との間を試験アクセスポイントとして上位方向に③の折り返しを実行した場合、二つの装置20の間で閉ループが構成されてしまう問題があった。

【0011】本発明はこのような問題を解決するもので、正常な折り返し機能が実現でき、任意のアクセスポイントからの折り返しが可能となる折り返し回路を提供することを目的とする。

【0012】

【課題を解決するための手段】本発明は、下位側入出力端にて上位側に通信信号を折り返す第一のループ回路と、上位側入出力端にて下位側に通信信号を折り返す第二のループ回路とを備えた伝送装置の折り返し回路において、上位側から下位側への通信信号内の上記第一のループ回路の動作指示信号を検出する第一の検出回路と、下位側から上位側への通信信号内の上記第一のループ回路の動作指示信号を検出する第二の検出回路と、前記第一の検出回路と前記第二の検出回路の検出結果により前記第一のループ回路を動作させる制御回路と、下位側から上位側への通信信号内の上記第二のループ回路の動作指示信号を検出して前記第二のループ回路を動作させる第三の検出回路とを備えたことを特徴とする。

【0013】なお、制御回路は、第二の検出回路の動作指示信号の検出が第一の検出回路の動作指示信号の検出より早い場合には第一のループ回路を動作させないことが好ましい。

【0014】

【作用】伝送装置の下位入出力端で上位側に通信信号を折り返すループ回路を動作させるための制御回路は、上位側への通信信号内のループ回路の動作指示信号を検出する検出回路と下位側への通信信号内のループ回路の動作指示信号を検出する検出回路の検出力により、上位側への通信信号による検出が早い場合には折り返し制御をせず、下位側への通信信号による検出が早い場合には折り返し制御を行う。

【0015】これにより、正常な折り返し機能が実現され、任意のアクセスポイントについて折り返し試験保守が可能となる。

【0016】

【実施例】以下、図面を参照して本発明の実施例を説明する。

【0017】図1は本発明の一実施例の伝送装置における折り返し回路の構成を示すブロック図である。本発明実施例は、下位側入出力端にて上位側に通信信号を折り返す第一のループ回路であるループA回路1と、上位側入出力端にて下位側に通信信号を折り返す第二のループ回路であるループB回路5とを備えた伝送装置の折り返し回路において、本発明の特徴として、上位側から下位側への通信信号内のループA回路1の動作指示信号を検出する第一の検出回路であるA検出回路2と、下位側から上位側への通信信号内の上記ループA回路1の動作指示信号を検出する第二の検出回路であるA検出回路4と、前記第一の検出回路と前記第二の検出回路の検出結果により前記第一のループ回路を動作させる制御回路3と、下位側から上位側への通信信号内の上記第二のループ回路であるループB回路の動作指示信号を検出して前記ループB回路5を動作させる第三の検出回路であるB検出回路6とを備えている。

【0018】次に本実施例での折り返し動作を説明する。

【0019】まず、下位側に通信信号を折り返す場合は、下位からの通信信号内のループB回路5の動作指示信号をB検出回路6で検出し、ループB回路5を動作させる。ループB回路5は、B検出回路6の指示により上位側入出力を切り離し、上位側への通信信号を下位側へ折り返す。

【0020】次に、上位側に通信信号を折り返す場合、制御回路3は二つのA検出回路2、4によるループA回路1の動作指示信号の検出がどちらの検出が早いかを比較してループA回路1の折り返し動作を制御する。すなわち下位側への通信信号内の動作指示信号のA検出回路2での検出が、上位側への通信信号内の動作指示信号のA検出回路4での検出より早い場合には、制御回路3は

ループA回路1を動作させる。また上位側への通信信号内の動作指示信号のA検出回路4の検出が下位側への通信信号内の動作指示信号のA検出回路2の検出より早い場合には、制御回路3はループA回路1を動作させない。ループA回路1は、制御回路3より折り返しの指示を受けて下位側入出力を切り離し、下位側への通信信号を上位側へ折り返す。

【0021】例えば、図3のシステム構成例において、左辺装置10をアクセスポイントとして上位方向に③の折り返し試験を行う場合、右辺装置20の③の折り返しは上位側への通信信号内のループ③動作指示信号が、下位側への通信信号内のループ③動作指示信号より早く検出されるため、③の折り返しは実行されない。このため、閉ループが構成されず、正常な折り返し機能を実現できる。

【0022】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の折り返し回路は、上位側への折り返し回路において、上記方向の通信信号内の折り返し動作指示信号を検出する検出回路を付加して、双方向の折り返し動作指示信号の検出によって折り返し用ループ回路を動作させるかを判定制御するため、閉ループを構成するような折り返しが生ぜずに正常な折り返し機能を実現でき、システム構成上の任意のアクセスポイントからの折り返しが可能となり、試験保守の大幅な効率化を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明一実施例の伝送装置の折り返し回路を示すブロック図。

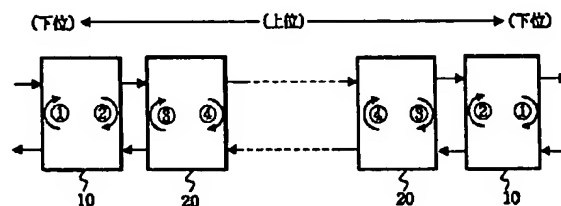
【図2】従来の折り返し回路を示すブロック図。

【図3】伝送システム構成の一例を示す図。

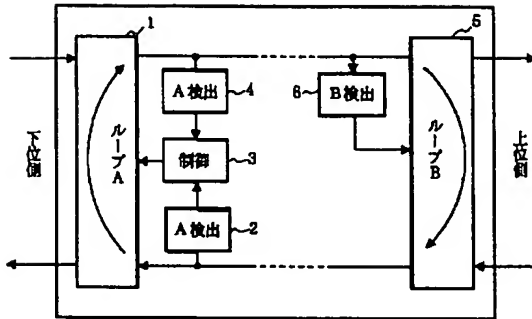
【符号の説明】

- 1 ループA回路
- 2、4 A検出回路
- 3 制御回路
- 5 ループB回路
- 6 B検出回路
- 10、20 装置

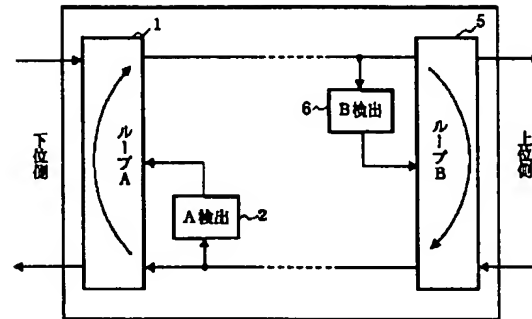
【図3】



【図1】



【図2】



**MACHINE-ASSISTED TRANSLATION (MAT):**

(19)【発行国】 日本国特許庁 ( J P )	(19)[ISSUING COUNTRY] Japan Patent Office (JP)
(12)【公報種別】 実用新案公報 ( Y 2 )	(12)[GAZETTE CATEGORY] Granted Utility Model (Y2)
(11)【公告番号】 実公平 7 - 3 8 6 2 2	(11)[KOKOKU NUMBER] Granted Japanese Utility Heisei 7-38622
(24)(44)【公告日】平成 7 年 ( 1 9 9 5 ) 9 月 6 日	(24)[DATE OF KOKOKU PUBLICATION] September 6, Heisei 7 (1995. 9.6)
(54)【考案の名称】 自動ドア装置	(54)[TITLE of the DESIGN] Automatic door apparatus
(51)【国際特許分類第 6 版】 E05F 15/20 15/10	(51)[IPC Int. Cl. 6] E05F 15/20 15/10
【請求項の数】 1	[NUMBER OF CLAIMS] 1
【全頁数】 3	[NUMBER OF PAGES] 3
(21)【出願番号】 実願平 3 - 1 0 6 9 0 0	(21)[APPLICATION NUMBER] Utility Application Heisei 3-106900
(22)【出願日】 平成 3 年 ( 1 9 9 1 ) 1 2 月 2 5 日	(22)[DATE OF FILING] December 25, Heisei 3 (1991. 12.25)
(65)【公開番号】 実開平 5 - 5 2 1 6 7	(65)[UNEXAMINED PUBLICATION NUMBER] Unexamined Japanese Utility Heisei 5-52167



JP7-38622-Y2



(43) 【公開日】 (43)[DATE OF FIRST PUBLICATION]  
平成 5 年 ( 1 9 9 3 ) 7 月 9 日 July 9, Heisei 5 (1993. 7.9)

(71) 【出願人】 (71)[PATENTEE/ASSIGNEE]

【識別番号】 [ID CODE]  
5 9 1 2 8 8 2 6 3 591288263

【氏名又は名称】 [NAME OR APPELLATION]  
サニー株式会社 Sunny K.K.

【住所又は居所】 [ADDRESS or DOMICILE]  
東京都練馬区豊玉北 5 丁目 2 9  
番 1 号

(72) 【考案者】 (72)[INVENTOR]

【氏名】 [NAME OR APPELLATION]  
金子 芳博 Kaneko Yoshihiro

【住所又は居所】 [ADDRESS or DOMICILE]  
東京都練馬区豊玉北 5 丁目 2 9  
番 1 号 サニー株式会社内

(74) 【代理人】 (74)[AGENT]

【弁理士】 [PATENT ATTORNEY]

【氏名又は名称】 [NAME OR APPELLATION]  
松隈 秀盛 Matsukuma Hidemori

【審査官】 [PATENT EXAMINER]  
木原 裕 Kihara Hiroshi

【実用新案登録請求の範囲】 [CLAIMS]

**【請求項 1】**

ドアの近傍の被検体の有無を検知する複数の検知器と、該複数の検知器の検知出力が供給される論理積回路と、該論理積回路の出力によって制御されるドア駆動装置とを有し、上記複数の検知器の全ての検知出力が一致したときに、上記ドア駆動装置によって上記ドアを開き又は閉じるようにした自動ドア装置において、  
上記複数の検知器の検知出力のレベルを比較する比較器を設け、  
該比較器の比較出力によっても上記ドア駆動装置が制御されるようになり、上記比較器によって、上記複数の検知器の検知出力間において、所定値以上のレベル差が検出されたときは、上記ドア駆動装置によって上記ドアを開放状態にするようにして成る自動ドア装置。

**[CLAIM 1]**

It has two or more detectors which detect the existence of the subject near the door, the logical product circuit to which the detection output of two or more of these detectors are supplied, and the door drive unit controlled by the output of this logical product circuit, in the automatic door apparatus which opened or closed the above-mentioned door with the above-mentioned door drive unit when all the detection output of said plurality of detector was in agreement, the comparator which compares the level of the detection output of said plurality of detector is provided, the above-mentioned door drive unit is controlled also by the comparison output of this comparator.  
Automatic door apparatus when the above-mentioned comparator detects the level difference beyond a fixed value between the detection output of said plurality of detector, as comes it into an open state to change the above-mentioned door with the above-mentioned door drive unit.

**【考案の詳細な説明】****[DETAILED DESCRIPTION of the UTILITY MODEL]****【 0 0 0 1 】****[0001]****【産業上の利用分野】****[INDUSTRIAL APPLICATION]**

本考案は自動ドア装置に関する。

This design is related with an automatic door apparatus.

【0002】

[0002]

## 【従来の技術】

先ず、図2を参照して、自動ドア装置の従来例(1)を説明する。2は、図示を省略したドアの近傍の人、車両等の被検体1の有無を検知する検知器である。この検知器1は、図示を省略した赤外線発光器からの直接波の赤外線の受光の有無又は反射波の赤外線の受光の有無を検知する検知器である。尚、この検知器2は、送信器からの電波、超音波等を受信するものであっても良い。

## [PRIOR ART]

First, with reference to FIG. 2, the prior art example (1) of an automatic door apparatus is demonstrated.

2 is a detector which detects the existence of the examined objects 1, such as a person, vehicles, etc. near the door which omitted illustration.

This detector 1 is a detector which detects the existence of an infrared reception of a direct wave or the existence of an infrared reception of a reflected wave from an infrared light emitter which omitted illustration.

In addition, this detector 2 may receive the electric wave from a transmitter, a ultrasonic wave, etc.

【0003】

[0003]

検知器2の検知出力は増幅器3を通じて、比較器4に供給されて、その検知レベルが基準レベルと比較され、その大小によって、図示を省略したドア駆動装置に接続されたスイッチ5のオンオフが制御され、ドアの近傍の被検体1の存在が確認されたらドア駆動装置によってドアを開き、検知されなかったらドア駆動装置によってドアを閉じるようにする。

The detection output of detector 2 is supplied to comparator 4 through amplifier 3, the detection level is compared with a reference level, the on-off of switch 5 connected to the door drive unit which omitted illustration is controlled by the size, if a presence of the examined object 1 near the door is checked, a door drive unit will open a door, if it does not detect, a door will be closed with a door drive unit.

【0004】

[0004]

かかる従来例(1)の自動ドア装置は、環境変化や外部雑音に

The automatic door apparatus of this prior art example (1), although the examined object 1

よって誤動作した場合は、ドアの近傍に被検体 1 がいるにも拘らず、ドアが開かなかったり、ドアが開いて被検体 1 が通過中にドアが閉まったりする虞がある。

was needed near the door when it malfunctioned by environmental change or an external noise, there was no door in an open. There is a possibility that a door opens, and a door may be closed while an examined object 1 passes.

## 【0005】

そこで、図 3 について、従来例 (2) の自動ドア装置を説明する。同一の被検体 1 の有無を検知する同種又は異種の複数の検知器 2 A、2 B を設け、その各検知器 2 A、2 B の検知出力をそれぞれ増幅器 3 A、3 B を通じて比較器 4 A、4 B に供給して、各検知レベルがそれぞれ同じ又は異なる基準レベルと比較して、その各比較出力を論理積回路 6 に供給し、その論理積回路 6 において、その各大小関係が一致したら、その大小によって、ドア駆動装置に接続されたスイッチ 5 のオンオフを制御し、ドアの近傍の被検体 1 の存在が確認されたらドア駆動装置によってドアを開き、検知されなかったらドア駆動装置によってドアを閉じるようにする。このようにすれば、自動ドア装置の誤動作による問題は一応解決される。

## [0005]

Then, the automatic door apparatus of a prior art example (2) is demonstrated about FIG. 3. Two or more detector 2A and 2B of a same or different kinds which detect the existence of the same examined object 1 are provided, the detection output of each of that detector 2A and 2B is supplied to Comparators 4A and 4B through Amplifiers 3A and 3B, respectively, compared with the reference level which is the same or differs in each detection level, respectively, each of that comparison output is supplied to a logical product circuit 6, in the logical product circuit 6, if each of that size relationship is in agreement, the on-off of switch 5 connected to the door drive unit will be controlled by the size, if a presence of the examined object 1 near the door is checked, and a door will be opened and it will not detect with a door drive unit, a door will be closed with a door drive unit. In this way, the problem by the malfunctioning of an automatic door apparatus is solved anyway.

## 【0006】

## [0006]

【考案が解決しようとする課題】 [PROBLEM to be solved by the UTILITY]

**題]**

しかしながら、この従来例(2)の自動ドア装置にも欠点があり、複数の検知器間に感度差があったり、いずれかの複数の検知器の内の一つでも故障すると、ドアの近傍に被検体がいるにも拘らず、ドアが開かなかったり、ドアが開いて被検体1が通過中にドアが閉まったりする虞がある。

**MODEL]**

However, the automatic door apparatus of this prior art example (2) also has a fault.

The sensitivity difference was among two or more detectors.

If at least one of two or more any of detectors fails, although the examined object was needed near the door, there was no door in an open.

There is a possibility that a door opens, and a door may be closed while an examined object 1 passes.

**【0007】**

かかる点に鑑み、本考案は、被検体の有無を検知する複数の検知器を設けた自動ドア装置において、環境変化、外部ノイズ、複数の検知器の不良又は故障、複数の検知器間の感度差等のいずれかによって誤動作が生じる虞のあったときは、ドアを確実に開放状態にすることのできるものを提案しようとするものである。

**[0007]**

It takes into consideration at this point, this design, in the automatic door apparatus which provided two or more detectors which detect the existence of an examined object, it is going to propose that a door changes into an open state reliably when there are possibilities in any one of that a malfunctioning may arise, such as environmental change, an external noise, unsatisfactory or a failure of two or more detectors, and a sensitivity difference between two or more detectors.

**【0008】****【課題を解決するための手段及び作用】**

本考案は、ドアの近傍の被検体1の有無を検知する複数の検知器2A、2Bと、その複数の検知器2A、2Bの検知出力が供給される論理積回路6と、その論理積回路6の出力によって制御されるドア駆動装置とを有

**[0008]****[MEANS to solve the Problem and OPERATION]**

This design has two or more detector 2A and 2B which detect the existence of the examined object 1 near the door, the logical product circuit 6 to which the detection output of two or more of detector 2A and 2B is supplied, and the door drive unit controlled by the output of the logical product circuit 6, in the automatic door

し、複数の検知器 2 A、2 B の全ての検知出力が一致したときに、ドア駆動装置によってドアを開き又は閉じるようにした自動ドア装置において、複数の検知器 2 A、2 B の検知出力のレベルを比較する比較器 7 を設ける。そして、その比較器 7 の比較出力によってもドア駆動装置が制御されるようになり、比較器 7 によって、複数の検知器 2 A、2 B の検知出力間において、所定値以上のレベル差が検出されたときは、ドア駆動装置によってドアを開放状態にするようにする。尚、被検体及びそれに付随する回路は、それぞれ 2 より大きくても良い。

apparatus which opened or closed the door with the door drive unit when all the detection output of two or more detector 2A and 2B was in agreement, comparator 7 which compares the level of the detection output of two or more detector 2A and 2B is provided.

And a door drive unit is controlled also by the comparison output of comparator 7.

When comparator 7 detects the level difference beyond a fixed value between the detection output of two or more detector 2A and 2Bs, a door is changed into an open state with a door drive unit.

In addition, the circuit which accompanies an examined object and it may be larger than 2 respectively.

【 0 0 0 9 】

[0009]

## 【実施例】

以下に、図 1 を参照して、本考案の実施例を説明するも、図 2 及び図 3 と対応する部分には、同一符合を付して説明する。同一の被検体 1 の有無を検知する同種又は異種の複数の検知器 2 A、2 B を設け、その各検知器 2 A、2 B の検知出力をそれぞれ増幅器 3 A、3 B を通じて比較器 4 A、4 B に供給して、各検知レベルがそれぞれ同じ又は異なる基準レベルと比較して、その各比較出力を論理積回路 6 に供給し、その論理積出力を論

## [EXAMPLES]

Below, the Example of this design is demonstrated with reference to FIG. 1, the same agreement is attached and demonstrated to the part corresponding to FIG.2 and FIG.3.

Two or more detector 2A and 2B of a same or different kinds which detect the existence of the same examined object 1 are provided, the detection output of each of that detector 2A and 2B is supplied to Comparators 4A and 4B through amplifier 3A and 3B, respectively, each detection level supplies each of that comparison output to a logical product circuit 6 compared with the reference level which is the same respectively or differs, or circuit 8 is led in the

理和回路 8 を通じて、ドア駆動装置に接続したスイッチ 5 に制御信号として供給する。そして、論理積回路 6 において、その各大小関係が一致したら、その大小によって、ドア駆動装置に接続されたスイッチ 5 のオンオフを制御し、ドアの近傍の被検体 1 の存在が確認されたらドア駆動装置によってドアを開き、検知されなかったらドア駆動装置によってドアを閉じるようにする。

**【0010】**

更に、増幅器 3 A、3 B からの検知器 2 A、2 B の検知出力を比較器 7 に供給してレベル比較し、そのレベルが所定レベルより大のときは、ドア駆動装置に接続されたスイッチ 5 を制御して、ドアを開放状態にする。尚、この所定レベルは、複数の検知器及びにそれらに接続される回路の定数、特性等によって予め決定しておく。

**【0011】****【考案の効果】**

かかる本考案によれば、被検体の有無を検知する複数の検知器を設けた自動ドア装置において、環境変化、外部ノイズ、複数の検知器の不良又は故障、複数の検知器間の感度差等のい

AND output, switch 5 connected to the door drive unit is supplied as a control signal.

And in a logical product circuit 6, if each of that size relationship is in agreement, the on-off of switch 5 connected to the door drive unit will be controlled by the size, if a presence of the examined object 1 near the door is checked, a door drive unit will open a door, if it does not detect, a door will be closed with a door drive unit.

**[0010]**

Furthermore, the detection output of detector 2A and 2B from Amplifiers 3A and 3B is supplied to comparator 7, and a level comparison is carried out, when the level is larger than a fixed level, switch 5 connected to the door drive unit is controlled, a door is changed into an open state. In addition, the constant of the circuit connected to them and two or more detectors, characteristics, etc. determine this fixed level beforehand.

**[0011]****[ADVANTAGE of the Utility Model]**

In the automatic door apparatus which provided two or more detectors which detect the existence of an examined object according to this design, when there is a possibility that a malfunctioning may arise by either, such as a sensitivity difference between environmental

れかによって誤動作が生じる虞のあったときは、ドアを確実に開放状態にすることができる。このため、自動ドア装置の安全性が確保される。

change, an external noise, unsatisfactory or a failure of two or more detectors, and two or more detectors, a door can be reliably changed into an open state.

For this reason, it ensures the safety of an automatic door apparatus.

**【図面の簡単な説明】**

**[BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS]**

**【図 1】**

本考案の実施例を示すブロック線図

**[FIG. 1]**

The block diagram which shows the Example of this design

**【図 2】**

従来例（1）を示すブロック線図

**[FIG. 2]**

The block diagram which shows a prior art example (1)

**【図 3】**

従来例（2）を示すブロック線図

**[FIG. 3]**

The block diagram which shows a prior art example (2)

**【符号の説明】**

- 1 被検体
- 2 A 検知器
- 2 B 検知器
- 4 A 比較器
- 4 B 比較器
- 5 スイッチ
- 6 論理積回路
- 7 比較器
- 8 論理和回路

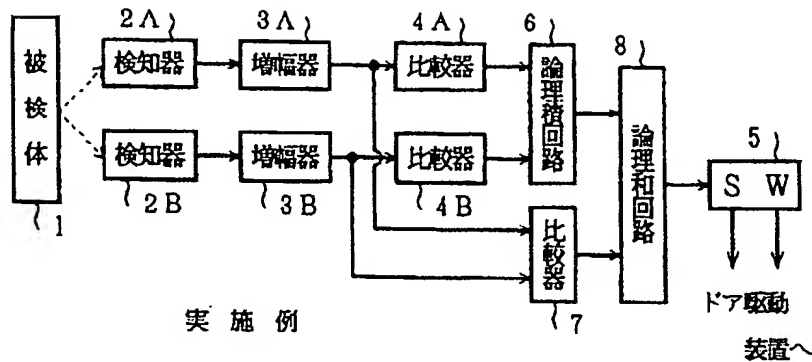
**[Description of Symbols]**

- 1 Examined object
- 2A Detector
- 2B Detector
- 4A Comparator
- 4B Comparator
- 5 Switch
- 6 Logical product circuit
- 7 Comparator
- 8 OR circuit

**【図 1】**

**[FIG. 1]**



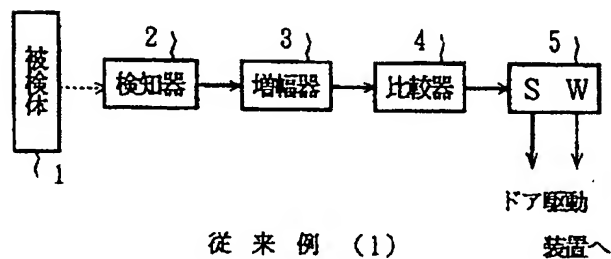


- 1 Examined object
- 2A Detector
- 2B Detector
- 3A Amplifier
- 3B Amplifier
- 4A Comparator
- 4B Comparator
- 6 Logical product circuit
- 7 Comparator
- 8 OR circuit
- 5 Switch → To a door drive unit

Example

【図 2】

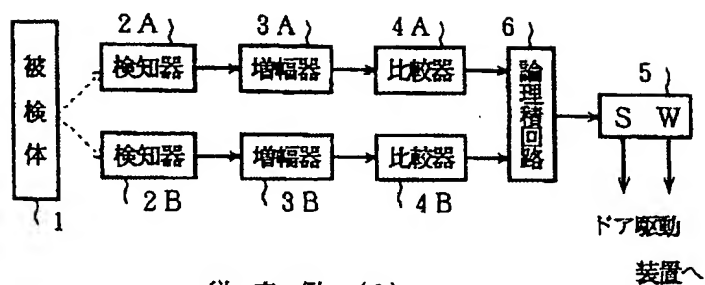
[FIG. 2]



- 1 Examined object
  - 2 Detector
  - 3 Amplifier
  - 4 Comparator
  - 5 Switch → To a door drive unit
- Conventional example (1)

【図 3】

[FIG. 3]



従来例 (2)

- 1 Examined object
  - 2A Detector
  - 2B Detector
  - 3A Amplifier
  - 3B Amplifier
  - 4A Comparator
  - 4B Comparator
  - 5 Switch → to a door drive unit
  - 6 Logical product circuit
- Conventional example (2)

JP7-38622-Y2



## DERWENT TERMS AND CONDITIONS

*Derwent shall not in any circumstances be liable or responsible for the completeness or accuracy of any Derwent translation and will not be liable for any direct, indirect, consequential or economic loss or loss of profit resulting directly or indirectly from the use of any translation by any customer.*

Derwent Information Ltd. is part of The Thomson Corporation

Please visit our home page:

["WWW.DERWENT.CO.UK"](http://WWW.DERWENT.CO.UK) (English)

["WWW.DERWENT.CO.JP"](http://WWW.DERWENT.CO.JP) (Japanese)